



Informe Epidemiológico

SARAMPO: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 39 de 2019

1. INTRODUÇÃO

O sarampo é uma doença viral, infecciosa aguda, grave, transmissível, altamente contagiosa e comum na infância. Cursa inicialmente com febre, exantema (manchas avermelhadas que se distribuem de forma homogênea pelo corpo, com direção cabeça-membros), sintomas respiratórios e oculares. No quadro clínico clássico as manifestações (além da presença de febre e exantema maculopapular) incluem tosse, rinorréia (rinite aguda), conjuntivite (olhos avermelhados), fotofobia (aversão à luz) e manchas de koplik (pequenos pontos esbranquiçados presentes na mucosa oral).

A transmissão ocorre de pessoa a pessoa por meio de secreções (ou aerossóis) presentes na fala, tosse, espirros ou até mesmo respiração. Na presença de pessoas não imunizadas ou que nunca apresentaram sarampo, a doença pode manter-se em níveis endêmicos, produzindo epidemias recorrentes.

O comportamento endêmico - epidêmico do sarampo varia de um local para outro e depende basicamente da relação entre o grau de imunidade e a suscetibilidade

da população, bem como da circulação do vírus na área. Para mais informações e acompanhamento da doença, acesse www.saude.mg.gov.br/sarampo.

2. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL

Em 2019, foram confirmados 5.346 casos, destes 4.826 (90,3%) foram confirmados por critério laboratorial e 520 (9,7%) por critério clínico epidemiológico. O aumento de notificações ocorreu a partir da Semana Epidemiológica (SE) 24 até a SE 32 quando foi observado o pico dos registros.

No período de 30/06 a 21/09/19 (SE 27-38), foram notificados 32.026 casos suspeitos no Brasil, destes, 5.818 (18,2%) foram descartados, 4.507 (14,1%) foram confirmados e 21.711 (67,8%) estão em investigação, conforme Tabela 1.

Foram confirmados quatro óbitos por sarampo no Brasil, três no estado de São Paulo e um no estado de Pernambuco. Três óbitos ocorreram em menores de 1 ano de idade e um em um indivíduo de 42 anos. Apenas um dos casos era do sexo feminino e nenhum era vacinado contra o sarampo.



SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS
COORDENADORIA DE DOENÇAS E AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS



Tabela 1: Distribuição de casos confirmados de sarampo, coeficiente de incidência e semanas transcorridas do último caso confirmado, segundo Unidade de Federação de residência, Semanas Epidemiológicas 27 a 38 de 2019, Brasil

ID	Unidades da Federação	Confirmados		Total de municípios	Incidência /100.000 hab. ^b	Semanas transcorridas do último caso confirmado
		N	%			
1	São Paulo	4.374	97,05	168	12,91	1
2	Rio de Janeiro	22	0,49	8	0,24	1
3	Minas Gerais	22	0,49	7	0,53	1
4	Maranhão	4	0,09	4	0,31	2
5	Paraná	13	0,29	6	0,50	2
6	Piauí	2	0,04	2	0,24	3
7	Santa Catarina	12	0,27	3	2,09	3
8	Rio Grande do Sul	7	0,16	2	0,48	3
9	Ceará	5	0,11	3	0,18	3
10	Mato Grosso do Sul	2	0,04	2	0,22	4
11	Paraíba	5	0,11	2	0,67	4
12	Pernambuco	22	0,49	8	1,03	5
13	Pará	3	0,07	1	0,21	5
14	Distrito Federal	3	0,07	1	0,11	6
15	Rio Grande do Norte	4	0,09	4	0,43	6
16	Espírito Santo	1	0,02	1	0,28	7
17	Goiás	4	0,09	4	0,16	8
18	Bahia	1	0,02	1	0,04	11
19	Sergipe	1	0,02	1	1,53	12
Total		4.507	100,0	228	6,4	

Fonte: Ministério da Saúde

Dos locais com a ocorrência de caso há um coeficiente de 6,4/100.000, no entanto as crianças menores de um ano apresentam o coeficiente de incidência correspondente a 10 vezes superior ao registrado na população geral, seguido pelas crianças de 1 a 4 anos com o coeficiente de 17,4/100.000 perfazendo as

faixas etárias mais suscetíveis a complicações e óbitos por sarampo.

Apesar da faixa etária de 20 a 29 anos apresentar o maior número de casos confirmados registrados, o coeficiente de incidência foi de 11,3/100.000 (Tabela 2).



Tabela 2: Distribuição de casos confirmados de sarampo e coeficiente de incidência dos estados com surto de sarampo, segundo faixa etária, Semanas Epidemiológicas 27 a 38 de 2019, Brasil

Faixa etária	População (em milhões)	Número de casos	%	Coeficiente de Incidência (casos/população* 100.000 hab)	Distribuição por sexo*	
					M	F
< 1	1,0	666	14,8	64,6	362	302
1 a 4	3,7	647	14,4	17,4	339	308
5 a 9	4,8	122	2,7	2,5	47	75
10 a 14	5,6	79	1,8	1,4	51	28
15 a 19	5,7	581	12,9	10,2	264	317
20 a 29	12,9	1.459	32,4	11,3	744	718
30 a 39	11,5	626	13,9	5,4	347	279
40 a 49	9,6	200	4,4	2,1	103	96
≥ 50	15,1	120	2,7	0,8	54	66
Total	70,0	4.500	100,0	6,4	2.311	2.189

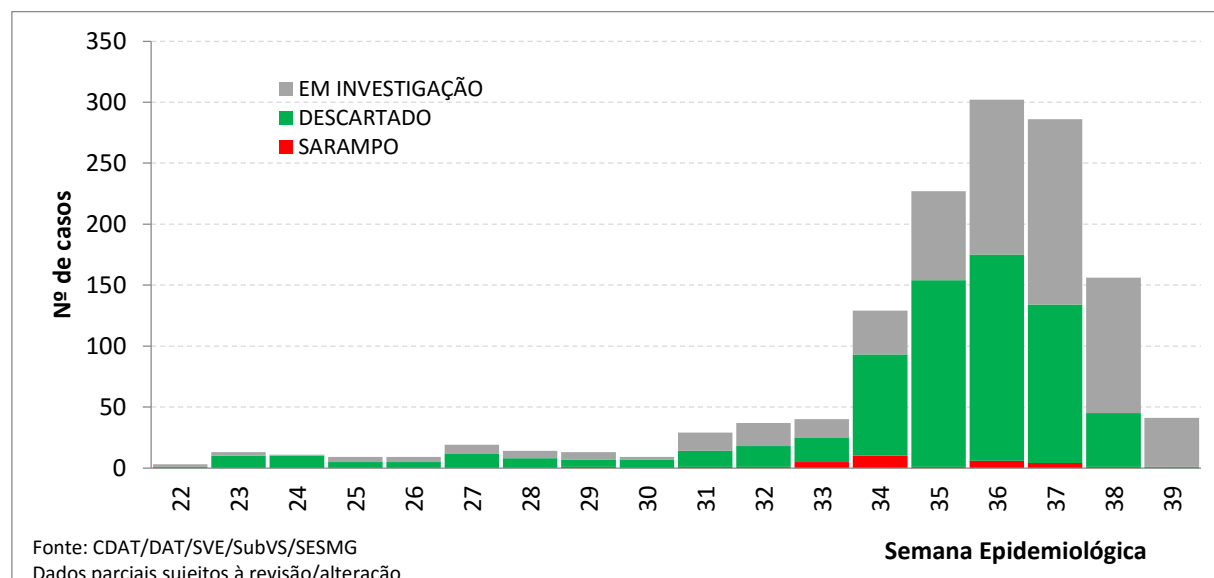
Fonte: Ministério da Saúde

3. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA EM MINAS GERAIS

Desde o início do ano foram confirmados 34 casos de sarampo. Quatro destes ocorreram no primeiro trimestre e a cadeia de transmissão foi contida. A partir de junho de 2019 (SE 23 a 39) o número de casos suspeitos aumentou, totalizando 1.348 notificações provenientes de 206 municípios

no estado. Destes, 694 (51,5%) foram descartados, 624 (46,3%) estão em investigação e 30 (2,2%) casos foram confirmados, sendo detectados novos casos e cadeias de transmissão da doença, conforme a Figura 1.

Figura 1: Distribuição dos casos notificados, confirmados e em investigação de sarampo por Semana Epidemiológica (SE) da data de início do exantema, Minas Gerais, SE 23-39, 2019.





SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS
COORDENADORIA DE DOENÇAS E AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS



No Boletim da SE 38 informamos que foi confirmado um caso no município de Muriaé, corrigindo esta informação: o caso permanece em investigação, aguardando análises de outros exames.

Na Tabela 3 é possível verificar a distribuição dos casos confirmados por faixa

etária e taxa de incidência. A faixa etária de 1 a 4 anos tem cinco casos confirmados, a população é menor com relação a faixa etária de 20 a 29 que tem o maior número de casos, portanto a taxa de incidência quando comparadas.

Tabela 3: Distribuição dos casos confirmados de sarampo e taxa de incidência por grupo etário – Minas Gerais, SE 23-39, 2019.

Grupo Etário	Nº de casos confirmados	População (em milhares)	Taxa de Incidência por 100.000hab
Menor de 1 ano	1	0,26	0,38
01 a 04	5	1,03	0,48
05 a 09	-	1,45	-
10 a 19	4	3,45	0,12
20 a 29	11	3,49	0,32
30 a 39	7	3,05	0,23
40 a 49	2	2,70	0,07
50 e mais	-	4,42	-
TOTAL	30	19,86	0,15

Fonte: CDAT/DAT/SVE/SubVS/SESMTG
Dados parciais sujeitos à revisão/alteração

Na Tabela 4 é possível verificar a distribuição dos casos confirmados por município de residência e taxa de incidência. Destaca-se na tabela acima a taxa de incidência do município de Pedralva, que confirmou um caso, no entanto, como a população é menor, a taxa incidência

calculada apresenta o maior valor se comparado aos demais, principalmente com Uberlândia que registrou 9 casos confirmados de sarampo.



SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS
COORDENADORIA DE DOENÇAS E AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS

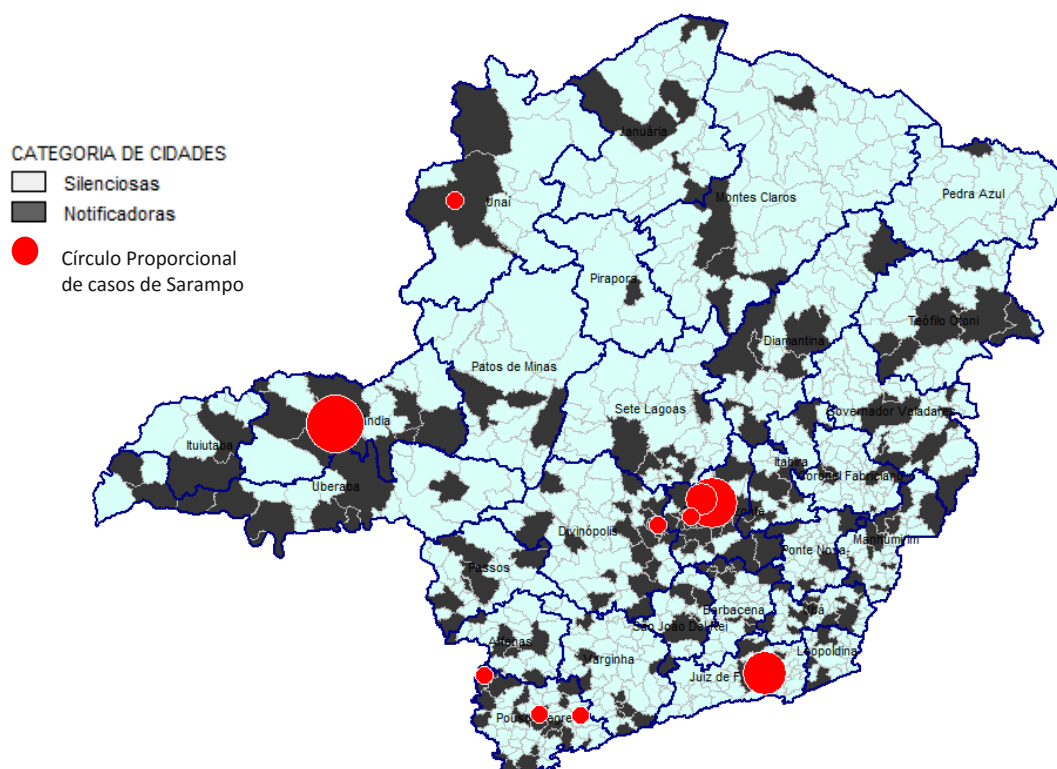


Tabela 4: Distribuição dos casos confirmados de sarampo e taxa de incidência por município de residência – Minas Gerais, SE 23-39, 2019.

Município	Nº de casos confirmados	População (em milhares)	Taxa de Incidência por 100.000hab
Belo Horizonte	7	2,51	0,28
Betim	1	0,43	0,23
Itaúna	1	0,09	1,07
Juiz de Fora	5	0,57	0,88
Pedralva	1	0,01	8,93
Poços de Caldas	1	0,17	0,60
Pouso Alegre	1	0,15	0,66
Ribeirão das Neves	3	0,33	0,90
Uberlândia	9	0,69	1,30
Unaí	1	0,08	1,19
TOTAL	30	19,86	0,15

Fonte: CDAT/DAT/SVE/SubVS/SESMG
Dados parciais sujeitos à revisão/alteração

Figura 2: Distribuição espacial dos casos confirmados de sarampo, municípios que notificaram casos e os silenciosos – Minas Gerais, SE 23-39, 2019/2019.



Fonte: CDAT/DAT/SVE/SubVS/SESMG
Dados parciais sujeitos à revisão/alteração



A maioria dos casos confirmados (Tabela 5 e Figura 2) está relacionada à importação do vírus de doentes que estiveram no estado de São Paulo ou por contato direto com quatro doentes paulistas provenientes das cidades de São Paulo-SP (1), Jundiaí-SP (1) São Bernardo do Campo (1) e Araras-SP (1). A exceção deste tipo de vínculo foi para os casos das cidades de Betim, Ribeirão das Neves, Unaí, onde não foram identificadas as origens de contato dos doentes.

Da semana 23 até a semana 39 temos 624 casos em processo de investigação e que ainda necessitam de percorrer as demais etapas e protocolos que permitem a adequada classificação final. Na maioria dos casos, uma segunda amostra de soro e também uma análise minuciosa das investigações são necessárias para elucidação definitiva. Vale ressaltar que em todos os casos suspeitos, o bloqueio vacinal (profilaxia pós exposição direta) deve ser realizado oportunamente em até 72 horas após o contato com o suspeito, ação esta que contribui para a interrupção da cadeia de transmissão e não aparecimento de casos secundários.

Rotineiramente serviços e municípios realizam a notificação de casos suspeitos de doenças exantemáticas (Sarampo e Rubéola). É recomendável àqueles municípios

silenciosos por oito (08) semanas epidemiológicas (SE) consecutivas ou dezesseis (16) SE alternadas, que realizem a busca ativa retrospectiva de casos junto aos atendimentos dos serviços de saúde locais. Se identificada a subnotificação de algum caso, que sejam promovidas as ações de controle (vacinação e atualização do Cartão de Vacinação dos contatos) e orientação aos profissionais de saúde. Além disso, é necessário também verificar a ocorrência de suspeitos no território. O desconhecimento de casos suspeitos, associado a baixas coberturas vacinais coloca o território em risco perante a possibilidade de circulação da doença, uma vez que manifestações clínicas como exantema associados ou não a febre, tosse, coriza e dores articulares são comuns em atendimentos corriqueiros vivenciados nos serviços de saúde.

4. AVALIAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO E REGISTROS DAS DOSES APLICADAS

No estado de Minas Gerais, em 2019 até o momento, foram distribuídas 2.945.907 doses da vacina Triviral, contudo, o número de doses registradas no Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) nas 28 Unidades Regionais de Saúde e capital está muito abaixo das doses distribuídas conforme demonstrado na Tabela 5.



SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS
COORDENADORIA DE DOENÇAS E AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS



Tabela 5: Número de doses distribuídas e aplicadas da vacina triviral no ano de 2019 (até 30/09/2019) por Unidade Regional de Saúde – MG, SE 23-39, 2019.

REGIONAL DE SAÚDE	NÚMERO DE DOSES		
	Distribuídas	Aplicadas	%
ALFENAS	76.760	25.091	32,7%
BARBACENA	82.720	24.084	29,1%
BELO HORIZONTE (exceto capital)	476.500	138.143	29,0%
SMS BELO HORIZONTE	473.120	173.389	36,6%
CORONEL FABRICIANO	102.480	40.112	39,1%
DIAMANTINA	43.480	12.388	28,5%
DIVINOPOLIS	203.420	43.796	21,5%
GOVERNADOR VALADARES	72.407	28.092	38,8%
ITABIRA	59.800	18.013	30,1%
ITUITUABA	19.800	6.913	34,9%
JANUARIA	61.980	10.592	17,1%
JUIZ DE FORA	95.200	19.045	20,0%
LEOPOLDINA	36.720	10.977	29,9%
MANHUMIRIM	66.460	23.369	35,2%
MONTES CLAROS	102.840	30.360	29,5%
PASSOS	39.680	16.954	42,7%
PATOS DE MINAS	68.760	19.237	28,0%
PEDRA AZUL	26.680	8.407	31,5%
PIRAPORA	20.600	5.154	25,0%
PONTE NOVA	43.380	14.187	32,7%
POUSO ALEGRE	138.600	57.860	41,7%
SAO JOAO DEL REI	38.020	12.626	33,2%
SETE LAGOAS	71.640	25.369	35,4%
TEOFILO OTONI	53.580	17.809	33,2%
UBA	70.160	17.515	25,0%
UBERABA	92.180	39.796	43,2%
UBERLANDIA	164.940	45.886	27,8%
UNAI	29.020	7.805	26,9%
VARGINHA	114.980	40.842	35,5%
MINAS GERAIS	2.945.907	933.811	31,7%
Fonte: Fonte: CI/DAT/SVE/SubVS/SES MG			

Salienta-se a importância do registro das doses aplicadas no SIPNI realizadas em ações de rotina e/ou bloqueio vacinal, uma vez a ausência destes dados impacta na decisão gestora para aquisição e distribuição da vacina, por entender que há um estoque não utilizado nas Unidades Regionais de

Saúde e municípios jurisdicionados, afetando assim as necessidades de novos envios, quando necessários. Também destaca-se que o subregistro impacta diretamente nas coberturas vacinais estimadas no período que são feitas as análises.



5. RECOMENDAÇÕES PARA VACINAÇÃO

O sarampo é uma **doença prevenível por vacinação**. Os critérios de indicação da vacina são revisados periodicamente pelo Ministério da Saúde e

levam em conta: características clínicas da doença, idade, ter adoecido por sarampo durante a vida, ocorrência de surtos, além de outros aspectos epidemiológicos.

Quem deve se vacinar contra o sarampo?

- **Dose zero:** Devido ao aumento de casos de sarampo em alguns estados, todas as crianças de 6 meses a menores de 1 ano devem ser vacinadas (dose extra).
- **Primeira dose:** Crianças que completarem **12 meses** (1 ano).
- **Segunda dose:** Aos 15 meses de idade, última dose por toda a vida.

Adulto deve se vacinar contra o sarampo?

Tomou apenas uma dose até os 29 anos de idade:

- Se você tem entre **1 e 29** anos e recebeu apenas uma dose, recomenda-se completar o esquema vacinal com a segunda dose da vacina;
- Quem comprova as duas doses da vacina do sarampo, não precisa se vacinar novamente.

Não tomou nenhuma dose, perdeu o cartão ou não se lembra?

- **De 1 a 29 anos** - São necessárias duas doses;
- **De 30 a 49 anos** - Apenas uma dose.

Grávidas podem tomar a vacina contra o sarampo?

A vacina é **contraindicada** durante a gestação pois são produzidas com o vírus do sarampo vivo, apesar de atenuado. A gestação tende a diminuir a imunidade da mulher, o que deixa o sistema imunológico mais vulnerável e, por isso, a vacina pode desenvolver a doença ou complicações.

O recomendado pelo Ministério da Saúde é que a mulher que faça planos de engravidar tome todas as doses da vacina antes, podendo esta ser a tríplice ou a tetra viral, e mantenha toda a rotina prevista no Calendário Nacional de Vacinação atualizada, para se proteger e proteger o bebê.



Quais são as vacinas que protegem do sarampo?

A profilaxia (prevenção) do sarampo está disponível em apresentações diferentes. Todas previnem o sarampo e cabe ao profissional de saúde aplicar a vacina adequada para cada pessoa, de acordo com a idade ou situação epidemiológica.

Os tipos de vacinas são:

- **Dupla viral** - Protege do vírus do sarampo e da rubéola. Pode ser utilizada para o bloqueio vacinal em situação de surto;
- **Tríplice viral** - Protege do vírus do sarampo, caxumba e rubéola;
- **Tetra viral** - Protege do vírus do sarampo, caxumba, rubéola e varicela (catapora).

Onde devo tomar a vacina?

As vacinas são ofertadas em **unidades públicas e privadas** de vacinação.

No SUS, as vacinas são gratuitas, seguras e estão disponíveis nas mais de **4 mil salas de vacinação** em postos de saúde em todo o estado de Minas Gerais.

Quando e quem deve receber o bloqueio vacinal (profilaxia pós-exposição direta)?

Deve ser realizado **no prazo máximo de 72 horas após a notificação** do caso. O bloqueio vacinal é seletivo.

- Contatos a partir dos 6 meses até 11 meses e 29 dias devem receber uma dose da vacina tríplice viral. Esta dose não será válida para rotina da vacinação, devendo-se agendar a dose '1' de tríplice para os 12 meses de idade.
- Contatos a partir dos 12 meses até 49 anos de idade devem ser vacinados conforme as indicações do Calendário Nacional de Vacinação.
- Contatos acima de 50 anos que não comprovarem o recebimento de nenhuma dose de vacina devem receber uma dose de tríplice viral.



6. CAMPANHA DE VACINAÇÃO

O Ministério da Saúde, juntamente com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde realizará em 2019, a Campanha Nacional de Vacinação contra o Sarampo.

Esta Campanha é uma estratégia diferenciada para interromper a circulação do vírus do sarampo no país e será realizada de forma seletiva, ocorrendo em duas etapas:

	Primeira etapa	Segunda etapa
Período	7 a 25 de outubro	18 a 30 de novembro
Dia D	19 de outubro	30 de novembro*
Público alvo	Crianças de seis meses a menores de 5 anos de idade (4 anos, 11 meses e 29 dias)	População de 20 a 29 anos de idade

* Oportunidade de reforço

Fonte: Ministério da Saúde

7. RECOMENDAÇÕES

- Os serviços de saúde públicos e privados e seus profissionais de saúde devem manter-se alerta para a detecção precoce dos casos e resposta rápida;
- Notificar oportunamente (em no máximo 24h), às Secretarias de Saúde Municipais e/ou Estadual ou CIEVS-MG a suspeitas de casos;
- Proceder à coleta **ou o resgate de alíquotas de amostras biológicas** para a realização do diagnóstico laboratorial, de acordo com os protocolos específicos para coleta de amostras biológicas, disponíveis no site da FUNED (<http://www.funed.mg.gov.br/manuais-e-fichas/>).
- Estabelecer fluxo de identificação, acolhimento e isolamento diferenciados (triagem) aos casos suspeitos de sarampo nas unidades de saúde, no sentido de estabelecer precauções para aerossóis e evitar a disseminação do sarampo, de acordo com as orientações a Profissionais de Saúde disponível no site do www.saude.mg.gov.br/sarampo .
- Orientar especial atenção na assistência aos casos suspeitos de



sarampo com condições de risco para complicações e/ou óbito, a saber: gestantes; crianças, em particular os menores de um ano de idade; e indivíduos com algum grau de imunodepressão primária ou adquirida.

- Orientar o isolamento social aos casos suspeitos de sarampo, ou seja, não frequentar locais públicos, trabalho, escola, shoppings e outros durante o período de transmissão, no sentido de reduzir a transmissibilidade.
- Orientar o caso suspeito para evitar o contato com pessoas com condições de risco para complicações.
- Recomendar as medidas de prevenção de doenças de transmissão respiratória como: cobrir a boca ao

tossir ou espirrar, lavar as mãos frequentemente, não compartilhar objetos de uso pessoal, limpar regularmente as superfícies e manter os ambientes ventilados.

- Para os pacientes internados, recomenda-se permitir visita ou acompanhante que comprove imunização para o sarampo (cartão de vacina).
- A identificação oportuna e o monitoramento de todas as pessoas que tiveram contato com o caso suspeito ou confirmado durante todo o período de transmissibilidade (seis dias antes e quatro dias após o início do exantema) são fundamentais para a adoção e a efetividade das medidas de controle.

8. AÇÕES REALIZADAS PELA SES-MG ATÉ O MOMENTO:

- Emissão de inúmeros Alertas para os profissionais de saúde sobre a doença e locais com surtos ativos;
- Construção e divulgação do “Plano de Contingência para Resposta às Emergências em Saúde Pública: Sarampo”;
- Elaboração de Boletim Epidemiológico semanal;
- Elaboração e divulgação do “Fluxograma de Atendimento aos Casos Suspeitos de Sarampo”;
- Atendimento pelo CIEVS MG, em esquema de plantão, referente a notificações imediatas de sarampo pelas vigilâncias epidemiológicas locais;
- Elaboração de documento com orientações sobre intensificação vacinal principalmente nas Regionais de Saúde que fazem divisa com São Paulo;
- Elaboração de Memorando com



orientações sobre a conduta vacinal em menores de 1 ano;

- Realizadas videoconferências com as Unidades Regionais de Saúde em três ocasiões abordando os temas: sensibilização, alinhamento de ações e preparação de Campanha de Vacinação que ocorrerá em duas etapas a partir de outubro/2019;
- Vacinação seletiva na Cidade Administrativa do Estado de Minas Gerais (CAMG);
- Participação ativa no CME com presença de outras áreas interna da SES-MG e parceiros externos;
- Operacionalização de uma sala de vacinação no Aeroporto de Confins, realizando vacinação seletiva durante 15 dias;
- Atualização do hotsite pela Assessoria de Comunicação Social (disponível em: www.saude.mg.gov.br/sarampo)
- Intensificação de mídia e ações de mobilização social;

- Atendimento a demandas de imprensa com divulgação de informações relacionadas a doença e vacinação por intermédio da Assessoria de Comunicação Social;
- Interface direta com a Fundação Ezequiel Dias (FUNED-MG), iniciando a realização do exame PCR em tempo real (exames laboratoriais mais sensíveis, específicos e rápidos);
- Instalação da Sala de Situação/Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES) Estadual, com o objetivo de gerar informação de qualidade e em tempo oportuno, bem como fornecer respostas rápidas de forma intersetorial.
- Definição de serviços de saúde referência no Estado para “pediatria e adultos.”
- Disponibilização de vitamina A em hospitais de referência macrorregional para dispensação durante assistência de casos potencialmente graves;

9. LINKS UTEIS

- Hotsite com Informações e documentos do SARAMPO <http://www.saude.mg.gov.br/sarampo>
- Portal do MS sobre Sarampo: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/sarampo>
- Vídeo, com demonstração da técnica para coleta de swabs de orofaringe e nasofaringe OPAS <https://www.youtube.com/watch?v=lgpb-vZ54Zw>



10. REFERÊNCIAS

- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de Vigilância em Saúde**. 3ª edição, volume único. Brasília: Editora MS, 2019. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Nota Informativa Nº. 191/2019 – CGDT/DEVIT/SVS/MS**. Atualiza as informações sobre a vacinação contra o sarampo para crianças de seis a 11 meses de idade.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Nota Informativa Nº. 119/2018 – CGDT/DEVIT/SVS/MS**. Presta orientações para o desenvolvimento de ações de vigilância epidemiológica, laboratorial e de imunizações na vigência de surto de sarampo.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância Epidemiológica do Sarampo no Brasil. Boletim Epidemiológico 27 - 2019**. Volume Nº. 50/ Set.2019. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/25/BE-sarampo-27-25set19.pdf>